

イノベーション創出の拠点

KU-CIC

イノベーション創生センター

Kansai University
Center for Innovation & Creativity

NEWSLETTER

CONTENTS

Open Lab

研究室のイマ

環境都市工学部 エネルギー・環境工学科
山本 秀樹 教授

Portrait

未来を担うイノベイターズ

二九精密機械工業株式会社 / 西川 秀樹氏
化学生命工学部 4年次生 / 何 兆洋さん

News & Topics

イノベイターストーリー

「Mission Lounge」活動報告

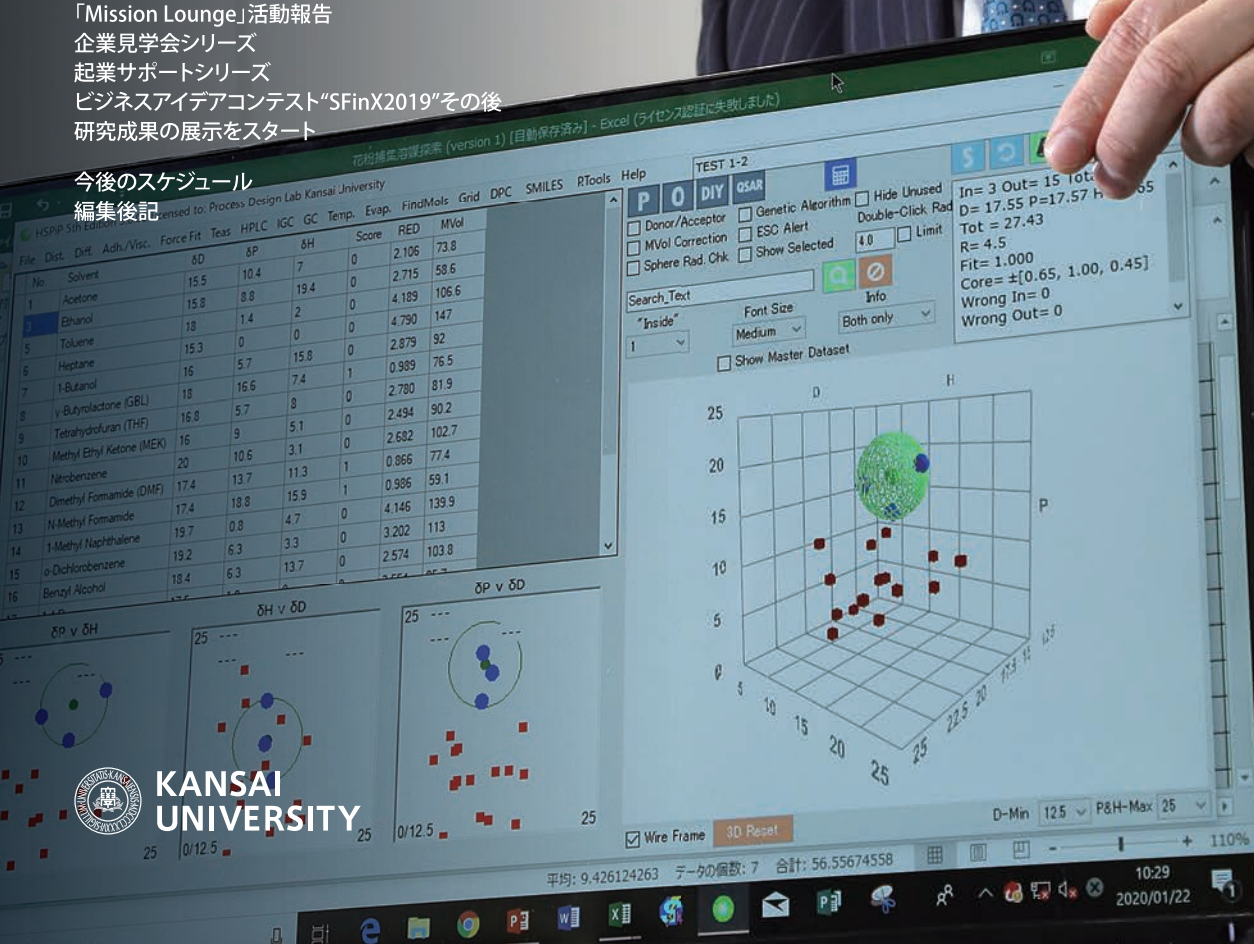
企業見学会シリーズ

起業サポートシリーズ

ビジネスアイデアコンテスト「SFinX2019」その後
研究成果の展示をスタート

今後のスケジュール

編集後記



開発を支える。

Open Lab

→ 研究室のイマ



「国力」を高める素材構造開発の支援ソフトを作る

関西大学環境都市工学部エネルギー環境工学科
山本 秀樹教授

**実験なしで、物質の「相性」を予測するソフトを開発
低コスト・短期間で、独自の材料構造設計が可能に**

大学の学部研究室では、物質と物質が溶け合ったり分離したりする、その相溶性つまり物質同士の「相性」を研究しています。そして、このイノベーション創生センターで行っているのは、その延長線上のもう一段高度な研究で、対象となる物質の分子構造を調べるだけで、実験せずとも互いの相性(溶解性)を予測できる「溶解性パラメータ(SP値・HSP値)」の計算プログラムを開発しています。

「相性」を知ることが、どう社会に活かされるのか？ わかりやすい例として、マイクロプラスチック環境問題で注目されている生分解性ポリマーを挙げて説明します。仮に生分解性ポリマーの分子設計が行われて見つかったとしても、そのポリマーがどのような状況で効率的に溶解・分解するかがわからないと製品化が遅れます。効率よく溶解・分解するかどうか？ まずはそれが商品化のポイントです。もちろん、それだけではありません。どのポリマーが最適か、いつ分解が完了するかも重要な問題です。しかし、いたずらにポリマーを提案して実証試験しても結果が得られるのは時間がかかります。ならどうするか？ ポイントは、ポリマーの分子構造のみから相溶性の評価をして分解性の高いポリマーを絞り込む技術があればポリマーの分解評価が予測できるわけです。これらを調べることが必要になります。

これまでこうしたデータを得るには、無数の実験をやる方法(トライ&エラー)しかありませんでした。私たちが開発しているソフトは、対象の物質(分子構造)を分析すれば、実験をせずとも「相性」がわかり、最も「相性」のよい物質を見つけることができ、目的の「相性」に上げるためにはどのような分子構造に変えなければなら

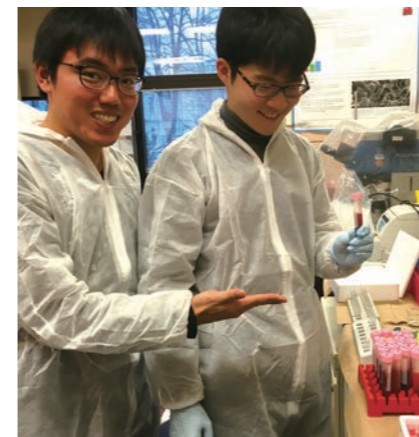
ないかといったシミュレーションまでもが提案できるのです。つまり、このソフトは、独自の材料構造設計を低コストかつ短期間で行うことができるのです。

**3000種の物質の特性をデータベース化
3Dで「相性」を可視化し、構造材料を最適化**

このソフトの特長は、二つあります。一つは、すでに分析を終えた物質が約3000種にも及び、硬さや粘度、誘電率や屈折率、分子間凝集力などのすべてがデータベース化されている点です。一般的に分析されている物質は、約1500種です。ですが私の研究室にはポリマーやナノ粒子、カーボン材料など多数ある。長年の研究の成果です。

二つめは、「相性」を3Dで可視化している点です(表紙写真)。

分析済みの物質は、その特性に応じて、すでに3次元座標軸の中で位置が決まっています。新たに試してみたい物質があるなら、その成分を分析・入力すれば、この3次元座標軸の中に自動的にプロットされます。試してみたい物質と距離が近い物質は混ざりやすく、距離が遠い物質は混ざりにくい。遠い距離にある二つを近づける(混ざりやすくする)には何を溶媒に使えばよいかといえば、二つの中間あたりにあるものが候補になる。そうしたことが、ひと目で感覚的にわかります。



エネルギー政策の柱となる電池から生活用品や医療まで、多岐の材料設計を、高精度でスピーディにサポート

このソフトは物質の「相性」を計るツールで、残念ながら、直接皆さんの眼に触れる最終商品ではありません。イメージしづらいぶん、ありがたみを感じてもらいたいんですけどね(笑)。でも、実は応用範囲が広いんです。メーカーは、常に材料開発でしごきを削っています。最近では、次世代エネルギーの根幹をなす電池の電極素材の開発に、このソフトを活用したいという引き合いが増えていきます。一方で、生活用品にも数多く応用されています。育毛剤や化粧品も然りです。いま「生感覚」を謳うコンタクトレンズも増えていますよね、これも守備範囲内。この場合は、レンズと眼球が「ほどよく」くっつけば「生感覚」。くっつかないとゴロゴロする、くっつきすぎると剥がれなくて危険。涙などの成分と相性のいいレンズ素材を探し、作りだすわけです。

また、互いにくっつきやすいことがわかれば、特定の物質だけをくっつけて除去することもできます。たとえば、花粉症を起こす花粉や、アレルギーを起こす家ダニだけを、相性のいい成分にくっつけて取り出す。それが「空気清浄機」です。これを地球サイズで考えるなら、温室効果ガスの原因となっているフロンガスだけを除去できれば、温暖化対策にも応用できます。さらには医療においても、がん細胞などの特定患部に選択的に薬を運ぶことができる「ドラッグデリバリーシステム(DDS)」に応用する研究も進めています。

そんなエネルギー政策の柱となる電池から



生活用品、医療や環境問題に至るまで、多岐にわたる材料設計を高精度でスピーディにサポートする「縁の下の力持ち」、それがこのソフトです。いわば「Word」や「Excel」みたいなもの。それを使って何を書こうがどんな計算表を作ろうが、それは使う人の目的次第。でも、これがあるとないとでは、作業効率や正確さに著しく差がつく、そんなソフトです。

技術立国・日本の技術は、いつの間にかアジア各国に追いつかれました。かつては先進的だった技術も一般化したからです。液晶や半導体などは、その典型。ならばと、アメリカやヨーロッパの先端技術を追いかけてみても、二番煎じに過ぎません。必要なのは、日本にしかできない技術開発です。日本の素材構造開発はその一つになり得る。私はそう思っています。ただし、それを研究で留めてはいけません。私たちが私学が担うべき役割は、研究を社会へ移転・実装していくこと。それでこそ日本の国力は上がり、世界のなかでのリーダーシップが発揮できる。イノベーション創生センターはその原動力・起動力・推進力になるべきだ、いつもそう思っています。



山本 秀樹教授

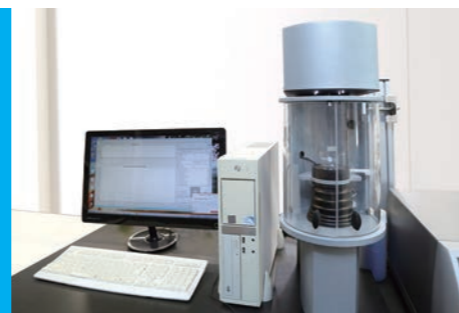
Hideki Yamamoto

1982年 関西大学 工学部化学工学科 卒業
1984年 関西大学 大学院 博士課程前期課程 修了後、関西大学着任
1991年 関西大学 博士(工学)取得
1997年 Texas A&M University(米国)に留学
2004年 関西大学 教授
2016年 環境都市工学部長/理工学研究科長、理事 ~現在に至る

ココが
スゴイ



●表面エネルギー測定装置(インプレス・ガスクロマトグラフィ)
固体材料の特性や他の材料との相性を特徴づけるための測定機器。プラスチック、樹脂、髪の毛など、あらゆる固体の測定が可能。



●表面張力計測装置
液体の表面張力(互いに凝集し合う力)の測定機器。液体を構成する成分同士がつながりあう力を、分子レベルで測定する。



●液体用誘電率計
液体の誘電率(蓄える電気量の大きさを示す)の測定機器。絶縁体としての性能を評価する一つの基準となる。



●屈折計
光の屈折を利用して、溶液の濃度を測定する機器。たとえば果汁の中に糖分がどれくらい含まれているかなどが測定できる。



●電動計測スタンド
固体の硬さや柔軟度を測定する機器。たとえば、枕や靴底などのクッション素材の開発などに使われる。

ここは、ワクワクしながら未来の設計図を描ける場所

直 径0.5^{mm}・内径0.3^{mm}の極細βチタンパイプ
内面を磨く技術を開発したい、それが始まり

私たちの会社は100年超の歴史を持つ京都のものづくり企業で、ステンレスや特殊合金、チタンなどの難加工材の精密機械部品を製作しています。とりわけ近年は、世界で初めて商品化に成功したβチタンの極細パイプの切削・内径研磨・レーザー加工などに注力しています。それらは、血液分析用ノズルやニードル(針)、腹腔鏡手術用の鉗子(かんし)などの医療・分析分野で利用されることが多く、お客様からも高い評価を頂いています。

このイノベーション創生センターに研究室を設けたのは、2017年でした。ちょうどβチタン加工が右肩上がりに売り上げを伸ばしていた時期です。内径研磨で、どうしても自社内だけではクリアできない技術課題がありました。

内径研磨とは、パイプの内面を磨く技術です。たとえば血液分析では、その磨きの質が低いと分析スピードが落ち、分析精度にも影響します。パイプは直径0.5^{mm}、内径0.3^{mm}といったものばかり。その内面を均質にツルツルピカピカに磨く。ますますなパイプであれば、何の問題ありません。問題は、先端を細く絞る加工を施すパイプです。いったん一本のパイプの内面を磨きあげ、その後絞る加工をします。そうすると、どうしても絞った部分に「しわ」がよってしまう。なかには先端の内径が0.05^{mm}という極細のものもありますから、絞った後に磨き直すのは難しく、生産性も悪い。

そこで思いついたのが、システム理工学部青柳誠司教授と鈴木昌人准教授の開発されていた弾力を自由に調整できる樹脂です。両先生は0.06^{mm}という医療用マイクロニードルを開発されていました。その研究開発の過程で使われていた樹脂を応用すれば、微小なしわを残さない研磨ができるかも?と相談のつもらいました。そのころの京都工場は日増しに手狭になり、研究開発用スペースは圧縮されるばかり。ならばいっそ、ここを「大阪研究室」として入居させてもらおうということになりました。

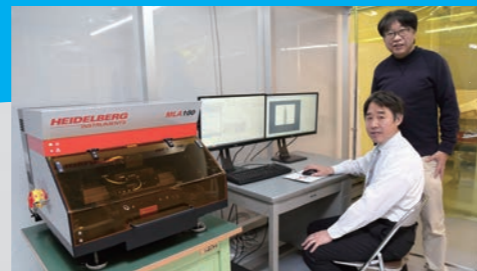
世 中にもないものを、カタチにするのが技術者
その技術で社会に貢献できれば、技術者冥利

大学にこうした研究室を置くメリットは、自分たちが持ち得ない知識・知見に触れることです。毎週定期的に関く先生方とのミーティングでは、さまざまな視点からのアイデアが次々に出る。そこからは解決につながる切り口も見つかる。いまの技術完成度は、90点ぐらいあると思います。ここからさらに研磨の精度を上げるための課題は3つです。①分子レベルの研磨に挑戦すること②コーティングすること③研磨精度を確認・判定できる仕組みを作ること。これらをクリアすることが、事業を伸ばすポイントになっています。

それはさておき。私個人として振り返ってみれば、技術者としての興奮と誇りをあらためて思い出させてもらった2年間でした。中学時代、見えないところから声を運んでくるアマチュア無線に夢中になり、キットを買って自分で作ったのが、技術者の道を選んだきっかけでした。そこから大手家電メーカーで事業における社会貢献の考え方を学び、いまの会社に至りました。

やはり技術者は、世の中にもないものを作りたいのです。見えないものを考える、カタチにする。実験なんて、自分で勝手に仮説を立てて、自分流でやるしかない。こんな理屈じゃないか、こうすればできるんじゃないか? でも、ほとんど失敗します。悔しいけれど、そのできないところがまた面白い。100回に1回でもうまくいけば、ものすごく嬉しい。さらには、それが誰かの役に立ったり、社会の何かしらの課題解決に役立ってくれるのが技術者冥利です。

たとえば、いまの日本は高齢化が進む一方、健康寿命は伸びていない。高齢者の健康管理や治療を考えても、私たちの技術が活かせる場面はたくさんあります。痛くない採血や速くて正確な分析・診断ができる、体への負担が少ない低侵襲性の手術ができる。誰もが望む明るい未来の設計図を、ワクワクした気持ちで描ける。このセンターは、そんな場所であり続けて欲しいですね。



二九精密機械工業株式会社
京都工場R&Dセンター 製造部 次長
西川 秀樹氏

1988年 舞鶴工業高等専門学校卒業
1988年 松下電器産業株式会社入社
2005年 パナソニック株式会社退社
2008年 二九精密機械工業株式会社入社



化学生命工学部 生命・生物工学科
医薬品工学研究室 4年次生
何 兆洋(か ちょうよう)さん

中国・吉林省朝陽区建設街 出身
2015年 関西大学留学生別科 入学
2016年 関西大学化学生命工学部
生命・生物工学科 入学
2020年 卒業



中 国の名門・吉林大学を辞退して日本に
1年間日本語を学び、関西大学に入学

中国・吉林省で生まれ育った私が、日本で暮らし始めたのは2015年です。父は日本人で和歌山県出身。私には日本で教育を受けさせたいと考えていました。実は、高校を卒業する時には吉林大学にも合格していました。母をはじめ、大学からまずいぶん入学を薦められましたが、日本で暮らしてみたいからと。関西大学は、吉林大学が提携する大学のひとつとして知りました。調べてみると、留学生別科もある。父の出身地・関西には親しみもあるので、よし、ココだ!と。

中国は9月卒業です。秋から日本語の勉強を始めました。父が話す日本語のおかげで多少の聴く力はありましたが、読み・書き・話すは、まるでダメ。2カ月間猛勉強し、N2(日本語能力試験JLPT)を取得してから来日。別科で日本語漬けの1年間を過ごした後、関西大学に入学しました。

化学生命工学部を選んだ理由は、ちょっと不純です(笑)。もともと理数科目は好きで理系志望でしたが、物理だけは超苦手。この学部は生物と化学だけで受験できたので受けられる、と思いました。とはいえ、生命・生物工学は自分が望んだ研究なので、やりがいを感じています。というのも、痛風もちの父が発作のたびに痛みを我慢しているのを見て、薬の研究や開発の仕事に就きたいと思い続けていましたから。

が ん細胞を攻撃する免疫細胞である
Tキラー細胞の機能を高める「低分子」の創製

現在、イノベーション創生センターで進めている研究は、がん治療薬に関するものです。簡単に説明すると、がん細胞を攻撃する力を持つT細胞の機能を維持し向上させるための物質の研究です。T細胞のたんぱく質「PD-1」は、がん特有のたんぱく質「PD-L1」と結合するとがん細胞を攻撃しなくなり、免疫力を失います。この二つのたんぱく質が直接結合しないように、その間に入りこんで遮断する。そうすればT細胞はがん細胞を攻撃し続けることができます。その遮断できる「低分子」物質を創り出すというものです。

実は、この「低分子」がポイントです。たんぱく質はサイズの大きな分子(高分子)です。小さい分子が大きい分子の間に入って、大きい分子どうしの結合を阻害するのは難しいんです。ですが、私たちはあえて低分子に挑戦しています。

この低分子物質と同じような機能を果たしているのが免疫療法薬「オブジーボ」です。オブジーボは抗体とよばれる巨大なたんぱく質で、T細胞の「ストッパー(がん細胞への攻撃を止める機能)」をはずすことで免疫機能を高め、がん細胞の増殖を抑制、死滅させるものです。しかし、「オブジーボ」のような抗体医薬品は製造に特殊な技術が必要で製造コストが高いことから、その価格も低分子の薬の数倍から数万倍にもなります。貧しい国や医療保険制度の充実していない国の患者さんは使うことが困難です。

さらには、抗体医薬品はたんぱく質ですから消化されてしまうので、経口薬にはできません。つまり、毎回、お医者さんに注射してもらう必要があります。一方、低分子なら服用しやすい経口薬にすることができ、しかも安価で、貧富の差に関係なく誰もが使える薬にできる可能性があります。それゆえ私たちは、開発のカギは「低分子」にあると見立てているんです。

も っともっと分野を超え、世界へ
がん治療などの医療機器の頭脳を作りたい

卒業後は大学院には進まず、就職を選びました。「就職先は製薬会社」と言いたいところですが、メモリを製造するアメリカ資本の半導体メーカーです。そこを選んだ理由は、医療機器、なかでもがん治療や予防医療用の機器開発に携わりたいから。メモリは機械を制御する頭脳です。これまで学んだ医・薬の知識を取り入れた医療機器の頭脳を作る。いわゆる「医・薬・工連携」です。ちょっとカッコよく言い過ぎかな。本音を言えば、もっといろんなことにチャレンジしてみたいんです。薬であれ医療機器であれ、人の命と健康を守るもので、世の中の役立つ「何か」を生み出すことには違いありません。大学で学んだことは必ず活かせると思います。また外資系ですから、アメリカや東南アジア勤務のチャンスもある。もっと世界も見たい。そしていつかは、故郷の中国で働ける日がくればいいなと思っています。

命と健康を守る仕事で、世界に貢献したい

Innovator's Talk イノベーターズ トーク

アントレプレナー(起業家)マインドの
醸成をめざし、
ビジネスの第一線で活躍中の
若手起業家イノベーターを招いた
学生向けトークイベント



2019年10月16日 Vol.14
イノベーターズトーク



神戸市企画調整局つなぐ課特命係長の長井伸晃氏を迎え、「公務員でもスラッシャーになれる時代」をテーマに行いました。

行政に求められるニーズが多様化する昨今、自治体職員として役所という垣根を越え、型にとらわれない活動を実践している長井氏が、複数の肩書きをもつようになった経緯や現在の活動について語りました。

講演では、自らよいスパイラルを生み出すセルフプロデュースの手法について、「好きなことを強みに」「とりあえずやってみる」「やったことを発信する」など具体的に紹介。とりわけFacebookの活用によってネットワークが広がり新たな仕事につながった体験やコミュニケーションの重要性を熱く語りました。

会場では、公務員を目指す学生や起業に関心のある学生などが熱心にメモを取りながら、長井氏の話を耳を傾けました。



2019年11月13日 Vol.15
イノベーターズトーク



調味料を国内でOEM製造する一方で、中東などに向けて自社商品を販売している株式会社グルメストーリー代表取締役の鈴木信輝氏を迎え、「世界中をおいしく、笑顔に!!」をテーマに行いました。

本学社会学部を卒業後、大手証券会社に就職。2009年にグルメストーリーを設立し、業界に先駆けて取得した「ハラール認証」調味料が注目を集め、同社は2019年G20大阪サミットでオフィシャル調味料サプライヤーに選出されました。

講演では、世界を舞台に事業を展開するきっかけとなった出来事について語るとともに、前職での経験など、現在に至る道のりをエピソードを交えながら披露しました。

また現在、アラブ首長国連邦を中心に海外展開している事業のやりがいや苦勞、さらには、今後2020年東京オリンピック・パラリンピック、同年ドバイ万博、2025年大阪万博などのビッグイベントを見据え、現在進行中の仕掛けについて語りました。

鈴木氏は最後に、「夢は口にした瞬間から叶い始める」「道は動いた後ろにできるもの」と語り、何事も自分の心の持ちようであると学生にエールを送りました。



学生コミュニティ 「Mission Lounge」活動報告

イノベーターズトーク Vol.14, Vol.15 事後ワークを企画・実施



イノベーターズトークの事後ワークを開催。当日話を聞くだけでなく、そこで得た気づきやモチベーションを共有することで、今後につなげたいと学生たちが自主的に集まりました。

「ガチンコフェスタ」を開催

11月2日(土)梅田キャンパスにて、株式会社アイ・パッション×Mission Lounge共同企画「ガチンコフェスタ ～経営者×大富豪～」を開催しました。当日は、他大学からの学生も含め50名超の学生が参加し、大富豪ゲームを使ったグループワークを行ったあと、ベンチャー企業の経営者によるパネルディスカッションを行いました。参加した学生らは、普段なかなか会うことができない「社長」と近い距離で話すことができ興奮冷めやらない様子でした。



企業見学会 シリーズ

アントレプレナー(社内起業家)
マインドの醸成をめざし、
先進的な取り組みを行う企業を訪問する
学生向け見学会

2019年12月18日 コクヨマーケティング株式会社 梅田ライブオフィス 訪問

第6回となる今回は、11月末にリニューアルしたばかりのコクヨマーケティング株式会社 梅田ライブオフィスを見学しました。ライブオフィスとは、実際に働いているオフィスを見学できる施設で、梅田ライブオフィスは全国各地にあるライブオフィスの中のフラッグシップオフィスです。ABW(Activity Based Working)型オフィスという新しい働き方を取り入れ、その日の業務内容や目的に合わせたエリアで働くことができるスタイルが特長です。

参加した学生は、今までの会社のイメージとは全く異なるオフィスを興味深いまなざしで見つめるとともに、社員の方に熱心に質問していました。

見学会の後には、「人生100年時代」を見据え、卒業後のキャリアを考えることの大切さについて自社の事例を含めお話しただくとともにワークを行いました。今回の見学会は、オフィス環境について学ぶだけではなく、今後のキャリアについても深く考える機会となりました。



起業サポート
シリーズ
Vol.4

2019年
12月11日

「知っていると差がつく！ 事業を成功させるための電話・メール術」 セミナーを開催しました。

起業に関心のある学生はもちろん、ゼミで社会人にインタビューをしなければならないなど、大学生にとってビジネスマナーを必要とされるシーンはたくさんあり、第一印象でその後が大きく変わることもあります。セミナーでは株式会社トライ・アットリソースの協力を得て、①電話でのアポイント、②メールのマナー、③提案書作成のポイントなど、具体的なテーマについて講義とワークショップを織り交ぜながら実践的に学びました。

参加した学生は、「なんとなく知っていたことをきちんと学ぶことができ、気づきがあった」「すぐ活用したい内容だった」「就活でも役に立ちそうな内容だった」など、ビジネスマナーについて基礎から確認することができたようでした。



ビジネスアイデアコンテスト“SFinX2019”その後

“SFinX2019”で受賞した学生が、学外で開催されたビジネスプランコンテストに出場し下記の成績をおさめました。

■ミライノピッチ2019(主催:大阪イノベーションハブ)

OIH賞

チーム名:Hydrobot

プラン名:「Hydrobot: ハウス栽培農家の抱える
悩みごとを解決する」



■第16回 立命館大学 学生ベンチャーコンテスト(主催:立命館大学)

審査員特別賞/きたしん未来賞

チーム名:Queeeentet プラン名:「smartEST」

■第17回 学生ビジネスプランコンテスト(主催:一般財団法人学生サポートセンター)

努力賞 チーム名:EgyptianN プラン名:「MEMORY TRACKER ～キセキのキセキ～」



研究成果の 展示を スタート



イノベーション創生センター1階において、本センター入居者による研究成果を展示しています。

第1弾として、化学生命工学部の石川正司教授が設立したベンチャー企業で、当センター3階に入居している株式会社アイ・エレクトロライトの研究成果であるイオン液体電池(ラミネート型・缶型)や天然物を利用したバインダー(電極形状を維持させるための分散材)等を展示しています。

2020 Spring



ビジネスアイデアコンテスト

“SFInX2020”を開催

Sciences Fusion in X

～Xに何を入れれば、ビジネスとして大きく成長できるか？
SFInXのPuzzleに君はSolutionを提供できるか？～

技術説明会 2020年4月23日(木) 14:40～16:40

中間発表会 2020年6月17日(水) 16:00～19:00

最終審査会 2020年8月 4日(火) 14:00～18:00 ※終了後、交流会を開催

2020年6月3日(水) 13:00～14:30

イノバイターストーク Vol.16

「目指せ、企業内イノベーション」



LINE株式会社
マーケティングソリューションカンパニー
B2B新規事業開発チーム マネージャー
谷口 友彦氏



2020年6月24日(水) 13:00～14:30

イノバイターストーク Vol.17

「20億円以上の資金調達に成功した
学生起業家が考える
『人生の時間の使い方』とは」



Timee

株式会社タイミー 代表取締役 小川 嶺氏



2020年7月8日(水) 15:00～17:00

企業見学会 Vol.7

Kaneka 株式会社カネカ 大阪本社 *詳細は、決まり次第SNS・チラシ等でお知らせします。

編集後記

昨今、「時短」があらゆる場面で求められ、生活全般に至るまで効率化しなければ、という過剰ささえも感じられます。時短や効率化に励むうち、自分が何を欲するのかという判断にまで、効率性の損得勘定にとらわれてはいないでしょうか。本来私たちが生活の中で求めるものは効率ではなく、余裕(一種の無駄?)から得られる潤いや豊かさのようなものだと思います。

教育や研究は、その根源においては効率で測れないものがあります。本センターが標榜するのはその名のとおりイノベーションですが、創生される新しい「価値」の中身は、(ある種の無駄さへ許す)余裕をもたらす、世を豊かにすることにつながっていく……ということを願っています。
(研究支援・社会連携グループ長 柴田哲也)

関西大学 イノベーション創生センター
Kansai University Center for Innovation & Creativity

〒564-8680 大阪府吹田市山手町3-3-35 TEL06-6368-1250 FAX06-6368-1237
E-mail: kucic@ml.kandai.jp http://www.kansai-u.ac.jp/renkei/innovation/index.html

発行日/2020年3月31日 発行/関西大学 イノベーション創生センター

関西大学 イノベーション創生センター は、学問分野の枠組みを越え、教員・学生・企業技術者との対話や交流を実現し、本格的なイノベーション創出の拠点を目指します。

関西大学イノベーション創生センターの
『今』をご紹介します!

